

# BOLETIN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena a todo espíritu e interés de comunión religiosa, escuela filosófica o partido político; proclamando tan sólo el principio de la libertad e inviolabilidad de la ciencia y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas.—(Art. 15 de los *Estatutos*.)

Domicilio: Calle de Francisco Giner, 14.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, es una Revista pedagógica y de cultura general, que aspira a reflejar el movimiento contemporáneo en la educación, la ciencia y el arte.—Suscripción anual: 12 pesetas en la Península y 15 pesetas en el Extranjero.—Número suelto, 1,25 pesetas.—Se publica una vez al mes.

Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira a los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción.

AÑO LX.

MADRID, 30 DE JUNIO DE 1936.

NUM. 914.

## SUMARIO

### PEDAGOGÍA

La educación moral y social en una escuela nueva, por *M. Bertier*, pág. 121.

### ENCICLOPEDIA

La expansión del Universo, por *D. Manuel Ontañón*, pág. 126.

### INSTITUCIÓN

IN MEMORIAM: La Cátedra de Pedagogía, por *D. José Gaos* y *D. Antonio Moxo*, pág. 131.—Acta de la Junta general ordinaria de Sres. Accionistas, celebrada el día 27 de mayo de 1935, pág. 138.—Memoria de Secretaría, leída en la Junta general ordinaria de Sres. Accionistas, celebrada el día 30 de mayo de 1936, pág. 139.—Libros recibidos, página 144.

## PEDAGOGÍA

### LA EDUCACIÓN MORAL Y SOCIAL EN UNA ESCUELA NUEVA (1)

por *M. G. Bertier*

#### I

##### LA LIBERTAD Y SUS LÍMITES

Los pueblos individualistas, cuyo ejemplo queremos seguir, reclaman, para su vida social, una organización libre, en la cual el ser humano pueda desarrollarse plenamente, y desean el mismo campo de iniciativas para la educación de sus hijos.

(1) Resumen de una conferencia del autor en el *Grupo francés de Educación Nueva*, publicado en la revista "Pour l'Ere nouvelle", de mayo 1935.

Un inglés se escandaliza, como si se tratase de un verdadero crimen, cuando ve a los niños franceses encerrados en los patios rodeados de altos muros; cuando se le explican las separaciones rígidas entre pequeños, medianos y grandes; cuando comprueba que, para ir del comedor a la sala de recreo y de ésta al estudio, los muchachos de 18 años, aun de 20, tienen que formarse de dos en fondo, bajo la dirección de un vigilante, con prohibición de hablar; cuando encuentra un hombre inteligente, a veces licenciado, capaz de una verdadera radiación espiritual, encargado de la vigilancia de los "movimientos higiénicos", y apostarse durante horas enteras en el lugar que puede suponerse.

Felizmente para nosotros, el escándalo que esta vigilancia draconiana y esta formación de rémora representan, comienza a aparecer a los ojos de muchos franceses: es el comienzo de la salvación—por lo menos, así lo espero—; pero no estoy demasiado seguro de ello, si considero el poco progreso realizado después del manifiesto de Demolins.

El alumno de la *Ecole des Roches*, en cambio, es dueño de sus movimientos en un parque de 50 hectáreas. Nada de tapias; una vasta meseta. Ante él no hay obstáculo alguno; nada más que el cielo y la tierra, una tierra algo seca durante unos meses; pero ¡un cielo tan hermoso! ¡Es una sensación que da tanta fuerza y ennoblece de tal modo la de la posesión de sí mismo, de su ser y de su acción! Cara a esta inmensidad de campo y de espacio, el niño es

plenamente él mismo y está orgulloso de ello.

Hay en este hecho sencillo toda una moral implícita: la de la confianza que sigue inmediatamente al sentimiento de la dignidad personal y al respeto a sí mismo.

El niño tiene libertad para ir por sí solo a las ocupaciones del día: a la ducha, a las comidas, a las clases, a los juegos, a los trabajos manuales, a las reuniones de diversión, a todas partes. Es el único dueño de sus horas libres los domingos y del descanso que sigue a las comidas.

No hay que juzgar nuestra confianza como imprudente. Confiamos a los más pequeños (de 7 a 10 años) a ayas que se ingenian para imbuirles buenas costumbres; pero desde este momento están ya en una atmósfera de libertad. No hay, ni aun para los pequeños, filas, vigilancia oculta u oblicua ni claustración en un espacio cerrado. Cuando los niños nos llegan un poco mayores, no les embriagamos de repente con una libertad total, sino que los llevamos progresivamente a la vida de iniciativa y espontaneidad de los mayores, a medida que se van haciendo dignos de nuestra amistosa confianza.

Añadamos, para tranquilizar a los padres que nos conocen solamente de oídas, que los niños no corren ningún peligro en el parque, y que, además, los capitanes y los profesores no están nunca lejos, porque a ellos les gusta también gozar de la libertad común y de un parque agradable, aunque no sea aún muy bonito. Lo que puedo asegurar es que la presencia cercana de sus jefes no molesta a los *Rocheux*, y que cada uno de ellos tiene la impresión bien fuerte de respirar a plenos pulmones una atmósfera de libertad: esto es lo esencial.

La primera consecuencia de esta actitud para el maestro es la obligación de contar, ante todo, con la *conciencia* del niño. En un colegio de antiguo régimen hay muros, conserje y vigilantes; aquí no hay nada de esto. Las vallas que se ven, por algunos sitios, son poco más que indicaciones de límite.

Así, hay que contar con las disciplinas

de dentro, puesto que no existe la presión exterior: el niño no tiene otras cadenas ni otros límites que los de su propia voluntad, libremente sometida al orden, al orden moral, común a todos los hombres, y a las leyes especiales inscritas en el Código de la Escuela.

De aquí se deriva la consecuencia evidente de que la formación de un niño entre los cuatro muros de un instituto-cuartel y bajo la vigilancia estrecha de maestros no será nunca más que una doma; solamente la formación en la libertad y por la libertad merece verdaderamente el nombre de educación.

#### *El problema de la bondad natural del niño.*

No queremos tomar partido en la controversia que, en el propio seno del Cristianismo, divide los espíritus acerca de la bondad natural del niño.

Coloquémonos frente a la experiencia y la psicología del niño. ¿Qué es lo que vemos? Que no hay niño sin defecto; pero que hay muchos niños sin vicios. La mayor parte de los niños, si están bien educados, merecen confianza y van derechos por su camino. Es raro que el engaño, la astucia y la falta de rectitud aparezcan espontáneamente en un niño; se puede, sin embargo, comprobar su aparición en instituto de tipo de cuartel, en una familia dividida y, a veces, bajo la influencia de un padre o de un educador demasiado autoritario.

En una novela, que es admirable por más de un concepto, y a la que se ha juzgado, con razón, digna del premio Goncourt de 1935, Roger Verceel tiene una frase cruel e injusta para un muchacho colocado entre el autoritarismo de los maestros y la debilidad excesiva de la familia: "Erlane era embustero como lo son todos los niños." ¡Cuánto más justas son las palabras de François Mauriac en un artículo del *Echo de Paris*, publicado en 1933: "El niño vive en un mundo de tramposos y se le enseña a hacer trampas." Queremos en *Les Roches* desarrollar en el niño, por medio de

una libertad metódicamente ampliada y de una confianza franca, los sentimientos de rectitud y de honor que deben formar la armazón de una vida digna y de una sociedad sana.

Muchos de los *Rocheux*, queriendo definir con una frase su escuela, dicen que es “la escuela en la que nunca se miente y en donde toda falta contra la sinceridad es una falta contra el honor”.

Durante 28 años he sido jefe de la casa y ha sido una de mis mayores penas la de verme obligado a abandonar esta tarea, por la cantidad de trabajo que impone su dirección y administración. Durante 28 años no he tenido que hacer una sola averiguación, con motivo de faltas pequeñas o graves, en que el culpable no haya confesado espontáneamente: “¿Quién ha roto este cristal? ¿Quién ha escrito este letrero? ¿Quién ha pronunciado en el vestíbulo esta palabra malsonante? ¿Quién ha hecho llorar a este niño? ¿Quién ha tirado por la ventana un papel? ¿Quién ha enviado con retraso su boletín? ¿Quién no ha escrito a sus padres?” Muy a menudo, el aturdido o el violento han declarado su culpa en el momento mismo en que yo lo preguntaba, y delante de sus mismos compañeros, y, todo lo más, lo han hecho antes de ir a acostarse.

La educación nueva, como el scutismo, han restablecido, pues, entre nosotros el respeto a la palabra dada y la convicción de que la dignidad personal exige la claridad y la verdad.

Estamos convencidos de que esta formación de la rectitud se facilitará si la educación familiar que precede a la edad escolar está resueltamente dirigida en este mismo sentido y parte del postulado de que el niño, salvo rarísimas excepciones, es naturalmente sincero. Creo poder asegurar que ninguno de los seis hijos que la Providencia nos ha dado, a mi mujer y a mí, han mentido jamás. En todo caso, hubiéramos preferido cien veces ser engañados por uno de ellos que acusarle injustamente de mentir.

Infundamos confianza a nuestros hijos; tratémosles con firmeza, ciertamente, pero

también con dulzura y cariño, y siempre con justicia, y veremos entonces cómo merecen crédito.

Uno de los defectos principales de nuestra educación escolar actual es el de partir del prejuicio de que el niño es embustero, y con ello se falsea toda la vida social de un instituto o de un colegio, y se hace imposible toda amistad entre el maestro y el discípulo, como todo desarrollo normal del carácter. Una de las primeras rectificaciones que hay que hacer para devolver al país su dignidad y su grandeza y para restablecer su confianza en la posibilidad de dignidad y de grandeza, es el de honrar de nuevo a la franqueza.

#### *Libertad y responsabilidad.*

Precisamente porque el *Rocheux* es franco es por lo que se le puede dar una vida libre: el muchacho da cuenta a su capitán y a su jefe de casa del tiempo que pasa solo y de sus juegos en el parque.

Y da cuenta a sus jefes naturales como lo haría con sus padres; pero, sobre todo, tiene que dar cuenta a su conciencia y sentirse responsable ante ella y ante Dios.

¿Qué quiere decir responsable? Quiere decir que el niño que goza allí de una verdadera libertad se reconoce como el autor de sus actos y está dispuesto a soportar las consecuencias de los mismos. Ama esta libertad, y conforme su conciencia y su dignidad se van desarrollando, llega a estimar la responsabilidad, que hace de él una persona moral. Quien no haya experimentado la alegría de ver crecer a un niño en el amor a su dignidad y a su honor, cuando ve que se le trata como a un hombre y se le da crédito, quien no haya comprendido el deber de respetar los ensayos de esas alas que nacen, dé esa fuerza joven, no ha comprendido nada de su misión de educador.

Pero el niño toma gusto a esta dignidad, que es consecuencia normal de su libertad, y busca más dignidad y más libertad todavía. Acaba por salir de su yo, hecho capital en la evolución de un alma; llega a no estar satisfecho solamente con responder

de sí mismo, sino que quiere tener cosas bajo su poder, y, después, dirigir a otros muchachos, de los cuales será responsable como de sí mismo. Todo deberá, pues, organizarse en la escuela, para hacer posibles esas responsabilidades que rompen el egoísmo natural.

Mientras que en un instituto o un colegio, el alumno deja a su maestro todas las responsabilidades y no está inclinado a buscarlas durante su escolaridad, ni dispuesto a amarlas y a desearlas en la vida, el *Rocheux*, desde muy niño, considera como un honor recibir un cargo.

Ya en la Escuela preparatoria (de 7 a 11 años) se confía al niño el orden, la limpieza de un dormitorio, de una clase, de un guardarropa, de una biblioteca; uno de ellos está encargado de poner flores en las mesas; otro, de clavar en la pared los comunicados; un tercero, de decorar la clase, las más de las veces con trabajos de los niños o con documentos aportados por ellos.

Lo mismo que la escuela de los mayores, tiene un consejo de capitanes, que forma como un tribunal de honor permanente, y al cual se confían cargos importantes; así, la escuela de los pequeños tiene un consejo de cuatro representantes elegidos por sus camaradas, que juzga todas las cuestiones delicadas concernientes a la vida de los alumnos.

En la escuela media y secundaria, las funciones son múltiples; hay que añadir a las que acabamos de indicar el cuidado de las bicicletas, el orden de los talonarios de cheques (1), la contabilidad de las cartas semanales (2), la distribución de dinero de bolsillo (2 francos por semana), el préstamo de libros de la biblioteca de clase y de la biblioteca circulante. Los alumnos mayores se han creado una hermosa función: en cada casa, algunos de entre ellos consagran una parte de sus horas libres del

(1) Cada alumno dispone de una pequeña cantidad para sus gastos menudos, y la administra por sí mismo, con un talonario de cheques que le permite llevar al día su contabilidad.

(2) Los *Rocheux* tienen que escribir a sus padres una vez a la semana, por lo menos.

domingo a distraer a sus camaradas más jóvenes, cuya iniciación es todavía dudosa, y que podrían aburrirse, si un mayor no tomase la dirección de sus juegos.

Subamos un escalón y lleguemos a la vigilancia del estudio.

Una hermosa tarde de primavera, Hipólito Parigot, crítico pedagógico de *Le Temps*, llegó a Les Roches y me preguntó: "Sr. Bertier. ¿Qué hacen sus alumnos en este momento?" Eran las cinco de la tarde. Yo le contesté: "Los más jóvenes (hasta la 5.<sup>a</sup> inclusive) están en clase-estudio; los mayores trabajan bajo la vigilancia de sus capitanes". Vi dibujarse una amplia sonrisa en la cara de M. Parigot. "¿Será muy severa esta vigilancia?" Comprendí que quería decir: "¡Buenos estarán los tales estudios". "Vamos a verlo. Y ésta será la mejor manera de que usted se convenza por sus propios ojos". Allá fuimos.

Naturalmente, yo no había podido prevenir a nadie; además, aunque hubiese podido, no habría avisado de nuestra visita. Así, vimos sucesivamente las seis grandes casas de la Escuela, tres de las cuales tienen dos estudios simultáneos; es decir, que hay nueve capitanes en función. Entramos en las casas, que estaban en el más perfecto silencio, y sin necesidad de escuchar por detrás de las puertas, nos dimos bien cuenta de que cada estudio estaba cuidado y dirigido por una mano firme, una vista vigilante, una voluntad tensa y una conciencia.

Cada cual estaba en su sitio, trabajando lo mejor que podía; en dos de los estudios uno de los jóvenes pedía en voz baja consejo al capitán, y este detalle añadía una pincelada familiar e íntima al cuadro de orden y de trabajo. M. Parigot quedó convencido; me lo dijo con una cierta emoción y una simpatía sincera, y lo volvió a decir, acto más difícil y meritorio, a sus lectores de *Le Temps*; no todos, sin duda, preparados a aquel elogio del desarrollo de la iniciativa entre los jóvenes.

Pero hay una responsabilidad más delicada que se impone a nuestros aspirantes a capitanes: la dirección del dormitorio, la-

bor delicada, para la que hace falta una autoridad indiscutible. Allí, más que en ninguna otra parte, exigimos silencio cuando llega el momento del silencio; allí queremos orden, exactitud, buena armonía. Allí es necesario tener una amistad verdadera y desinteresada, particularmente con los nuevos, para los cuales el dormitorio es el lugar de las grandes tristezas, cuando hay tristeza; lo que, felizmente, es una excepción. Si el dormitorio es el lugar de las grandes tristezas, también puede ser, con un jefe cariñoso y amable, el de los grandes consuelos; unas palabras dichas con el corazón en los minutos preciosos que median entre el momento de acostarse y el sueño calman las penas e infunden ánimos. El jefe del dormitorio emplea a menudo esos minutos para orientar las voluntades y robustecerlas, para revisar y criticar paternalmente la actividad del día, para reconciliar los caracteres que no se comprenden, para hacer que entren en el espíritu de la Escuela aquellos que lo examinan todavía desde fuera. Es ése un momento admirable en el que se reflejan todos los movimientos de las almas, y en el cual éstas son más sensibles a las influencias y a los consejos.

Esto quiere decir, naturalmente, que el jefe de la casa tiene confianza absoluta en sus encargados de dormitorio y en su lealtad respecto de la ley moral, y para con camaradas más jóvenes; quiere decir también que creemos en la posibilidad de la pureza y en la fuerza del sentimiento del honor. El jefe del dormitorio sabe que si la impureza es en todos una debilidad y una cobardía, en él sería una verdadera traición.

Cuando un mismo "encargado de funciones" reúne la doble responsabilidad del estudio y del dormitorio, llega a ser subcapitán y, después, capitán.

*El capitán.*—Todos aquellos que conocen las escuelas nuevas, y particularmente *Les Roches*, saben la importancia creciente que han tomado en ellas los capitanes. Al principio, los capitanes de *Les Roches*, formados, sobre todo, por su estancia en una escuela inglesa, nos traían todos el mismo espíritu. Su actividad era, fundamentalmente, exterior

y se imponían muchas veces por la fuerza; se les temía más que se les amaba. Aquello no tenía otra excusa que la tradición de las escuelas inglesas; el pequeño francés no era demasiado disciplinado por naturaleza, y había que sujetarlo bastante vigorosamente, porque se sometía a la autoridad del capitán con menos gusto aún que a la del profesor, y por esta razón, el orden tenía que apoyarse en una autoridad física indiscutible. Así escogimos a nuestros primeros capitanes entre los más fuertes de los mayores; claro es que con la consigna de evitar en absoluto toda violencia y de aunar la suavidad con la firmeza; pero no podían ser lo que han llegado a ser hoy: la abnegación misma.

El capitán de los primeros tiempos había visto, en Inglaterra, el desarrollo del *faggism*; es decir, la organización que pone a los pequeños (los *fags*) al servicio de los mayores. Han hecho falta muchos años para conseguir que se inviertan los papeles y que los mayores se pongan, deliberadamente, al servicio de los pequeños.

La palabra *capitán* designa, pues, ahora, dos realidades diferentes en las escuelas inglesas y en *Les Roches*: en aquéllas representa, sobre todo, una autoridad; aquí se trata, verdaderamente, de un apostolado.

Espero que los detalles antes consignados sobre las diversas funciones de las casas y de la Escuela habrán permitido comprender cómo se forma un capitán; no es con un golpe de varita mágica, ni de un día para otro como un alumno de segunda o de primera llega a ser un buen capitán. Este se viene preparando desde larga fecha, a veces durante cinco o seis años, bajo la dirección de un jefe de casa inteligente y psicólogo, que tiene constantemente el espíritu enfocado hacia el porvenir de sus alumnos y de su casa y que sabe adivinar qué muchachos son capaces de soportar la responsabilidad y serán dignos de una mayor confianza. Así, por una serie de escalones cada vez más espaciados y más difíciles de alcanzar, el capitán llega a la cumbre.

Poco a poco aprende a mandar, a mantener esa actitud, compuesta de calma y de

confianza, que atrae el respeto y crea inmediatamente la disciplina; a exigir pocas cosas, pero exigir las hasta el fin; a castigar lo menos posible y siempre con calma y con justicia; a establecer entre sus camaradas y él una corriente de mutua confianza que crea las amistades fecundas.

(Concluirá.)

---

## ENCICLOPEDIA

---

### LA EXPANSION DEL UNIVERSO (1)

por D. Manuel Ontañón, C. A.

#### I

El esquema de estructura del Universo que actualmente está en desarrollo presenta en conjunto tal unidad científica, que por ello puede considerarse como el más genial atisbo de concepción cósmica.

En el trascurso del tiempo, los hechos han dado lugar a un estudio del mundo en conjunto, para después ir analizando cada uno de sus componentes y volver a generalizar lo que se ha podido observar en detalle.

La unidad de lo existente, dentro de la infinita variedad de sus aspectos, da lugar a que este procedimiento cíclico de información se repita y en cada ciclo se enriquezca el conocimiento científico con nuevos hechos y leyes que los progresos de la técnica hacen más amplios y más precisos.

Según la ciencia clásica, los elementos universales son la materia y la energía, el espacio y el tiempo. Prescindiendo de definiciones fisosóficas, por razones de lugar y extensión de estas líneas, y de acuerdo con el principio de unidad, cabe informar que se ha llegado a identificar la materia con la energía y se conceptúan inseparables el espacio y el tiempo.

La materia se ha analizado hasta los ele-

---

(1) De la revista *Madrid Científico*, números 1.385 y 1.386, correspondientes a setiembre de 1935.

mentos unidos a las cargas eléctricas y se ha determinado su equivalencia con la energía, como ya se había determinado la equivalencia entre las distintas formas de la energía, y en el mundo físico se parte de la constancia de determinados fenómenos, para, sobre estos postulados, determinar las condiciones de dicho mundo, y se considera como lugar de la realización de los hechos el espacio-tiempo de cuatro dimensiones; tres las del espacio euclideo y otra que relaciona el tiempo local con la velocidad de la luz.

Con estos elementos de localización y de composición, vamos a ver cómo está formado el Universo.

Tenemos, en primer lugar, el sistema planetario solar, formado por el Sol, centro y vida del sistema, estrella de  $-26,7$  magnitud, cuya distancia media a nuestro planeta es de 149,5 millones de kilómetros, aproximadamente; de 695.500 kilómetros de radio, cuya masa es 332.000 veces la de la Tierra, y que en su superficie tiene una temperatura de 6.000 grados. Alrededor del Sol giran en órbitas elípticas, con inclinaciones variables, los planetas, y alrededor de éstos, en condiciones semejantes, los satélites. Entre los planetas Marte y Júpiter se encuentra la zona de planetillas, que, como los planetas, siguen su movimiento según las leyes de Kepler. Además, en el sistema solar se hallan los cometas o tenuísimas masas luminosas, que con el Sol como foco, describen elipses muy alargadas, semejantes a ramas de parábola.

Este sistema, cuya somerísima descripción antecede, según estudio de sus componentes, sólo tiene como asiento de vida, tal como la concebimos, nuestro planeta, ya que los demás, por exceso de temperatura, o por falta de ella, así como por carencia de atmósfera, resultan impropios para la vida orgánica.

El origen del sistema solar se admite actualmente como el resultado del encuentro entre dos estrellas en su fase gigante, una de las cuales ha arrastrado por su atracción parte de la masa flúida de la otra (Sol), y esta masa ha quedado fraccionada en

gotas que han formado los planetas. La anterior hipótesis, sustentada por el astrónomo inglés Jeans, presenta la particularidad de que el encuentro entre dos estrellas, dada la distribución de ellas en el espacio, es de una probabilidad pequeñísima. El autor de la teoría hace un símil muy elocuente respecto a la probabilidad:

Figurémonos un espacio esférico del volumen terrestre, y en él un corto número de pelotas de *tennis* (veinte a treinta) moviéndose en todas las direcciones posibles. La probabilidad de choque de dos de estas pelotas viene a ser la de encuentro de dos estrellas en el sistema de la Vía Láctea. Así, pues, hay una probabilidad muy escasa de que haya otro sistema planetario en el Universo, si, como veremos más adelante, está formado por sistemas parecidos al galáctico.

Una vez indicado cómo está formado nuestro sistema solar, veamos en qué otro sistema está situado.

Observando el cielo, se ven multitud de estrellas de diverso brillo y de coloración diferente. Se ha averiguado, mediante métodos matemáticos y mediante procedimientos físicos, que estos cuerpos luminosos están situados a distancias que varían desde cuarenta billones de kilómetros (alfa del Centauro) hasta distancias contadas por miles de años-luz, unidad que expresa la distancia recorrida por la luz en un año a razón de 300.000 kilómetros por segundo. Estas estrellas varían en su tamaño y temperatura: Betelgeuse, alfa de Orion, de tamaño tal, que si estuviese en su centro nuestro Sol, la Tierra quedaría en su interior; y otras semejantes, de pequeña densidad, una milonésima de la del agua, llamadas estrellas gigantes, y otras de gran densidad, 60.000 veces la del agua, y volumen equivalente a unas 30 veces el de nuestro planeta, y respecto de temperatura, la oscilación es de 12.000 grados en la superficie, en las estrellas blancas que se hallan al principio de su evolución, como Algol, beta de Perseo, y 3.000 grados en la 60 del catálogo de Kreuger, y las de coloración roja, que se hallan al final de su evolución. Tam-

bién hay pequeñas estrellas, *enanas*, blancas como el "compañero" de Sirio y la omicron de la Ballena, y algunas otras que excepcionalmente poseen elevadas temperaturas, y *gigantes* que prestan la anomalía de tener temperaturas inferiores a la de nuestro Sol, tipo medio de la evolución de las estrellas.

Un gran número de estrellas como las indicadas, unido a materia difusa, unas veces luminosa y otras opaca, forman un conjunto cuya perspectiva, según su máxima dimensión, es la Vía Láctea, que llamamos sistema galáctico o Galaxia. Las estrellas que forman nuestra Galaxia están dotadas de movimientos de traslación, determinado para el Sol por W. Herschel y generalizado a las demás estrellas por Oort en 1927. Este movimiento se realiza alrededor de un punto central del sistema situado en la dirección de una nube oscura que se halla entre las constelaciones de Sagitario y Escorpio. Esta nube opaca oculta, según suponen algunos, una gigantesca estrella, centro de atracción de todo el sistema galáctico; pero es más probable que lo que tal vez oculte sea un conjunto denso de estrellas ordinarias.

Por los trabajos de Herschel, padre e hijo, y los de Kapteyn, continuación de los primeros con intervalo de un siglo, se ha determinado la densidad de agrupación de las estrellas en el sistema galáctico, y, por tanto, su forma y dimensiones. Con densidad variable en su interior, unido a las nubes y nebulosas galácticas, oscuras y luminosas, el sistema galáctico viene a ser de forma lenticular, cuyo diámetro es de unos 100.000 años-luz, y cuyo espesor es de unos 8.000 años-luz. El espacio interestelar está ocupado, al parecer, por una nube muy enrarecida de calcio atomizado e ionizado, que, según Eddington, presenta una densidad de un átomo por centímetro cúbico, y que recientes observaciones hacen subir a 10 átomos por el mismo volumen. Esta materia participa del movimiento general del sistema.

El número de estrellas de nuestro sistema, "muchos millones", según W. Her-

schel, se ha llegado a calcular por la masa media de cada estrella y por la masa total del sistema en 100.000 millones de estrellas, según Jeans.

La masa de estrellas se ha hallado por Eddington teóricamente, por considerarlas formadas por un gas perfecto, que, conocida su masa, permite calcular la energía calorífica y luminosa que ha de emitir, y de aquí su brillo absoluto, distinto del que vemos, disminuído por la distancia. Inversamente, conociendo el brillo absoluto, se podrá calcular la masa. Ha deducido el citado astrónomo que las masas de las estrellas varían de un sexto de la del Sol a 30 veces la de nuestra estrella.

Esbozado como antecede el sistema cósmico en que se halla nuestro sistema planetario, vamos a ver cómo está constituido el resto del Universo.

En la observación del firmamento se hallan masas con aspecto de nubes ligerísimamente luminosas, unas de forma irregular y otras que tienen formas aproximadamente regulares. Las primeras se hallan en nuestro sistema galáctico y se llaman nebulosas gaseosas, apareciendo de mayor tamaño que las de forma regular, estando formadas por gases en estado de enrarecimiento extraordinario, según muestra su estudio espectrográfico. De este tipo son la del Cisne y la de Orion; alargada la primera y redondeada la segunda.

Las nebulosas de forma regular afectan en general la forma de espiral más o menos uniforme y con alguna ramificación. Reciben el nombre genérico de nebulosas espirales.

Estas nebulosas no pertenecen al sistema de la Vía Láctea, hecho que se ha averiguado por no seguir el movimiento de que está animada la materia que forma nuestro sistema y por ser su distancia muy superior a la asignada como diámetro máximo de la Vía Láctea. La nebulosa espiral más próxima a nosotros dista 850.000 años-luz y figura con el número 33 en el catálogo de Messier; está en dirección de la constelación El Triángulo. La única nebulosa espiral visible a simple vista es la de Andrómeda, que dista unos 900.000 años-luz. En

la constelación de Los Gemelos se halla un grupo de nebulosa, cuya distancia se estima en 150 millones de años-luz.

El número de estas nebulosas descubiertas hasta hoy día es de dos millones, aproximadamente, y al parecer están repartidas con uniformidad.

El haber hallado cierta semejanza en la forma de estas nebulosas y la Vía Láctea ha hecho pensar a los científicos que cada una de ellas sea un sistema galáctico, y como comprobación de ello, se ha visto que están animadas de movimiento de rotación, que, a su vez, ha permitido calcular la fuerza gravitatoria y la masa. De los resultados de estos cálculos se deduce la masa media de las nebulosas espirales: dos a tres mil millones de veces la masa del Sol, o sea la centésima parte de nuestro sistema galáctico.

Las dimensiones de las nebulosas espirales resultan también inferiores a las de la nuestra: aproximadamente, la décima parte. Esta superioridad de nuestra Galaxia sobre las demás no es aceptada, y, respecto a las dimensiones, cabe objetar que los límites de una nebulosa se esfuman, y las medidas del ángulo bajo el cual se ve su dimensión máxima han de ser inferiores a las verdaderas correspondientes. Así, pues, habrá, tanto en dimensiones como en masa, un error en menos, que hará no se diferencie nuestra Galaxia de las demás nebulosas espirales. Cuando se posean instrumentos capaces de precisar las medidas necesarias para el cálculo de las dimensiones de estas nebulosas, se podrá afirmar si hay diferencia notable entre nuestra Galaxia y las demás nebulosas espirales.

Según Eddington, el Universo está formado por un billón de galaxias o nebulosas espirales, que, para la teoría de la constitución y evolución del Cosmos, servirán de unidades, como el átomo sirve al químico para el desarrollo de sus teorías.

Antes de seguir adelante, parece indicado la explicación, siquiera sea lo somera y rápida que un trabajo de este género exige, de cómo se pueden hallar las distancias de estas nebulosas.



## II

Si nosotros conocemos la potencia luminosa de los faros de un automóvil a una distancia determinada, podremos medir a qué distancia se halla de nosotros, si medimos la intensidad luminosa que de él nos llega. Una cosa semejante se ha hecho en el estudio de las estrellas variables Cefeidas, cuya periodicidad en el brillo es de diez días, y se ha extendido el método a las nebulosas más próximas. Las nebulosas más lejanas aparecen con muy débil luminosidad; en algunas hace falta, para impresionar placas fotográficas sensibles a la luz roja, exposiciones de treinta y más horas, y en ellas, teniendo en cuenta el brillo que por su masa les correspondería a una distancia conocida, se calcula la distancia a que se hallan. El astrónomo Hubble, del Observatorio de Monte Wilson, ha medido las distancias de las nebulosas más próximas, y aunque las distancias asignadas a las más lejanas son dudosas, dan idea de la bondad del sistema.

Hemos visto que la masa se determina por el movimiento de rotación. ¿Cómo pueden determinarse los movimientos de estas masas tan alejadas?

Todo el mundo puede observar el efecto que produce el silbido de una locomotora cuando pasa ante nosotros sin detenerse. Al acercarse parece que el sonido se hace más agudo, y al alejarse, más grave. Sin embargo, el silbato de la máquina no suele producir más que una nota o varias formando un acorde, pero sin variación de tono en las notas que forman esos sonidos; así pues, la elevación o depresión del tono no se debe al aparato productor del sonido, sino a la relatividad del movimiento respecto a quien lo escucha. Dependiendo el tono de un sonido de la frecuencia de las vibraciones, quiere decir que en la unidad de tiempo nos llegarán más que las que da el cuerpo sonoro cuando éste se acerca, y menos cuando se aleja. Este mismo efecto se observa para todo fenómeno producido por un movimiento vibratorio y ha sido estudiado e interpretado por los físicos Döppler y Fizeau. Aplicando las leyes del efec-

to Döppler-Fizeau a la luz, observaremos que una cierta radiación luminosa de frecuencia conocida aumentará aparentemente de frecuencia si el cuerpo luminoso se acerca al observador, disminuirá si se aleja. Ahora bien: el color en la luz es lo que el tono en el sonido, y así veremos que una cierta radiación de frecuencia conocida, una raya del espectro, se desplazará hacia el violeta o hacia el rojo, según sea el movimiento del cuerpo que emite la luz. Por medio del desplazamiento de las rayas de emisión espectrales determinaremos el movimiento.

Se ha observado que las nebulosas espirales no sólo tienen movimiento de rotación, sino también de alejamiento.

Después de haber enunciado Einstein, en 1915, la teoría de la relatividad generalizada, el astrónomo holandés Sitter, de Leyden, deducía, como una de las consecuencias de tal teoría, que debíamos ver alejarse los objetos más lejanos a nosotros; pero aún no pudo confirmar esta consecuencia, por haberse medido solamente tres componentes de la velocidad, según la visual que se dirige al cuerpo en movimiento (velocidad radial). En 1922, el astrónomo Slipher, del Observatorio de Lowell, pudo determinar las velocidades radiales de 40 nebulosas, y, salvo cuatro más próximas a nuestro sistema, las restantes se alejaban. Los astrónomos de Monte Wilson, Hubble y Humason, han ampliado las medidas de velocidades radiales a nebulosas espirales más alejadas de nosotros que las observadas por Slipher, valiéndose del mayor telescopio del mundo, cuyo espejo mide 2,24 metros de abertura. Hubble ha descubierto, en 1929, que la velocidad de alejamiento es proporcional a la distancia. Así, pues, las galaxias se alejan unas de otras de tal modo, que cada 1.300 millones de años cada una se halla a doble distancia que la separaba de la más próxima, al empezar a contar este intervalo de tiempo. El Universo, pues, se expansiona como un gas.

La teoría de la relatividad predecía una repulsión cósmica proporcional a la distancia, sin expresar a qué punto se refiere esta repulsión; pero podemos tomar cualquier

ra, puesto que este alejamiento es entre todas las galaxias que hemos tomado como unidades del Universo. La dispersión cósmica es una fuerza dispersiva que hace expansionarse uniformemente el sistema, no divergiendo de un punto determinado, sino aumentando todas las distancias internas. Existe, además, la atracción newtoniana como fuerza cósmica, que es sobrepasada por la repulsión, y una constante cósmica que no tenía valor ni signo explícito en la teoría de la relatividad, pero que era necesario fuese diferente de cero. Weyl ha determinado provisionalmente el valor de esa constante como razón del retroceso a la distancia entre galaxias.

La proporcionalidad del alejamiento de las galaxias con las distancias corresponde a 500 kilómetros por segundo por cada *mega parsec*, llamando *parsec* a la distancia que corresponde a un paralaje de un segundo de arco para el diámetro de la órbita terrestre y que equivale a 3,26 años-luz, y *mega parsec*, a un millón de *parsecs*; por tanto, el *mega parsec* equivale a 3,26 millones de años-luz. Pero llegará un momento en que la velocidad de alejamiento sea igual a la velocidad de la luz y así nos quedará limitado el Universo a la distancia de 1.765 millones de años-luz. Por otra parte, según la teoría de la relatividad, la masa de un cuerpo disminuye con la velocidad y no puede haber velocidad mayor que la de propagación de la luz en el vacío, pues no habría masa que se pudiese propagar a mayor velocidad, razones ambas que limitan el Universo. No habrá, pues, distancia mayor en el Universo que la de 1.765 millones de años-luz, como en una esfera no puede haber mayor distancia que la correspondiente a una semicircunferencia máxima. Suponiendo que las galaxias se distribuyen uniformemente en el espacio, llegamos a la forma del Universo esférico de cuatro dimensiones, en que la cuarta dimensión "se la imagina cada uno como puede", según la donosa frase de Eddington.

Este Universo se comporta como un gas cuyas moléculas son las galaxias; como en el gas, domina la repulsión sobre la atrac-

ción molecular, pudiéndose suponer que en un principio existiese equilibrio entre la atracción y la repulsión y que roto ese equilibrio en virtud del movimiento que adquiriesen esas masas de materia, aumentaría la repulsión, hasta dominar, análogamente a lo que sucede en los cambios de estado físico, que, según va adquiriendo el sistema mayor cantidad de energía, aumenta la repulsión molecular, y el movimiento de las moléculas se transforma en movimiento de traslación en el estado gaseoso. En cada galaxia y en los pequeños sistemas que las forman, domina la atracción newtoniana, como sucede en las moléculas y átomos de un gas respecto de los elementos que las forman.

En cuanto a la teoría de expansión del Universo, caben, en primer término, las objeciones de las cuatro galaxias que no presentan velocidad de alejamiento y las medidas de las velocidades de alejamiento de las galaxias más distantes, aún no muy seguras. Estas objeciones no quitan generalidad a la hipótesis en la cual se halla la analogía y semejanza de los sistemas elementales estudiados en los laboratorios.

Otra dificultad de adaptación de esta teoría se halla en el tiempo transcurrido desde que se puso en movimiento la masa cósmica para formar las aglomeraciones, estimado en unos dos mil millones de años, y que es inferior al que se calcula para la evolución de las estrellas: un billón de años. ¿Cómo pueden tener mayor edad las estrellas que el Universo? No cabe más arreglo que asignar un origen y desarrollo más rápido a las estrellas en su fase joven, una teoría "de fuegos artificiales", como dice Lemaître, director del observatorio de Lovaina. Es de esperar que, en breve, con nuevos elementos de observación, tales como el gigantesco telescopio que se construye en los Estados Unidos, cuyo espejo tendrá cinco metros de abertura, se puedan afianzar los cabos sueltos que quedan para la confirmación de esta teoría, los más interesantes de los cuales son las velocidades de alejamiento de las nebulosas espirales más distantes.

Este Universo en expansión, procedente, según Lemaitre, de una explosión o de otro proceso menos estridente, ¿qué evolución sigue y cuál será su fin?

Hace algunos años se pensaba que la última manera de conocer el sentido en el tiempo de los hechos era por medio de la función llamada entropía, cuya diferencial es el cociente de la diferencial de la cantidad de calor dividido por la temperatura absoluta. Cuando esta función es creciente, el fenómeno a que responde va hacia el porvenir, y si es decreciente, va hacia el pasado.

El fin del Universo llegaría cuando se hubiese alcanzado el equilibrio termodinámico; pero una vez descubierta la expansión del Universo, como un gas que se distiende conservando constante su calor (expansión adiabática) se desvanece la entropía y no hay medio de referencia para el transcurso de los hechos, y por este enrarecimiento extremo se llegará al fin de la evolución universal, según Eddington. Este fin concuerda con el asignado por la teoría de la relatividad generalizada, porque la energía emitida por las estrellas en forma de radiación se emplea en la expansión del Universo; y como esta radiación supone una pérdida de materia, ambas cosas se van disipando en esta continua expansión, en contra de la ley clásica de conservación.

De este resumen puede hacerse la ampliación en los distintos temas que abarca según el siguiente apunte bibliográfico:

Como resumen de la teoría de Sitter y los resultados de las observaciones y medidas de Slipher, Hubble y Humason, se ha publicado el libro de A. Eddington: *The Expanding Universe*. Londres, 1933.

Para el estudio de la formación del sistema solar a que se hace referencia, existe el libro de J. H. Jeans: *Problemas of Cosmogony and Stellar Dynamics*. Cambridge, 1919.

Un excelente resumen de estas teorías ha publicado el profesor de la Universidad de Granada D. J. Domingo y Quílez: *Estructura, expansión y evolución del Universo*. Granada, 1935.

Como compendio de las conferencias sobre temas generales científicos en el año anterior, ha publicado A. Eddington *New Pathways in Science*. Cambridge, 1935.

---

## INSTITUCION

---

### IN MEMORIAM

#### LA CÁTEDRA DE PEDAGOGÍA (\*)

por D. José Gaos y D. Antonio Moxó

---

La cátedra de Pedagogía desempeñada por D. Manuel B. Cossío se llamaba de "Pedagogía superior" y formaba parte de los estudios del doctorado en la Sección de Filosofía. Haber aprobado esta asignatura era, si no recordamos mal, un mérito en las oposiciones a cátedras, del que nos parece que nadie hizo nunca mucho caso. Ignoramos si la asignatura tenía otro valor oficial; posiblemente, para las carreras cuya base es la del Magisterio.

Si no estamos mal enterados (1), el señor Cossío ocupó la cátedra al ser creada. Después de su jubilación, y antes de ser provista la vacante, vino la reforma de la Facultad de Filosofía y Letras. Hoy existe en ésta una cátedra de Pedagogía—a secas—; pero ni es asignatura de doctorado, sino de licenciatura, pues la obtención del título de doctor en la Facultad tiene actualmente otras condiciones; ni forma parte de la Sección de Filosofía, sino de la nueva Sección de Pedagogía; ni administrativamente puede considerarse como continuación de la cátedra propiedad del señor Cossío, sino que es continuación de la cátedra de Pedagogía existente en la Escuela Superior del Magisterio, extinta matriz de dicha nueva Sección de Pedagogía, aun

---

(\*) De la revista *Escuelas de España*, número correspondiente a mayo de 1936.

(1) Hubiéramos podido evitar esta reserva y otra anterior análoga, recurriendo a las disposiciones oficiales; pero hemos estimado que la precisión en este par de detalles no valía, a los fines de nuestro artículo, la pena del trabajo necesario.

cuando espiritualmente deba considerarse esta Sección entera, que no aquella su cátedra sola, como filial, por muchos vínculos, de la cátedra del Sr. Cossío. La cátedra de Pedagogía superior no tuvo, según estos datos, otro titular que D. Manuel B. Cossío. Fué, pues, rigurosamente esto: la cátedra de Cossío.

Nosotros estudiamos la asignatura, como doctorandos en Filosofía, el año académico 1922-23. Nuestros recuerdos y nuestros apuntes de aquel curso van a ser la fuente exclusiva de este artículo. Nuestros recuerdos son, ciertamente, vivaces. Nuestros apuntes, bastante satisfactorios. Vamos a empezar evocando los recuerdos, que nos precisan las circunstancias de lugar y tiempo en que D. Manuel B. Cossío daba sus clases y nosotros asistimos a ellas; que nos devuelven, sobre todo, la figura y la actuación del maestro, en modo alguno indiferentes en este caso. Vamos a reproducir luego las líneas generales del curso según nuestros apuntes de aquel año: probablemente, estas líneas, una vez fijadas, se mantuvieron durante muchos años; lo que con seguridad variaba de uno a otro se encontrará más adelante. Y vamos, por último, a reflexionar sobre este curso y sobre la significación de la cátedra de Cossío en general.

#### 1.—*Recuerdos de la clase.*

Cossío daba su clase de Pedagogía en el aula del Museo Pedagógico, del cual era director, y que estaba situado entonces en el edificio de la Normal de la calle de San Bernardo, con entrada por la de Daoiz. También Ortega y Gasset daba la suya de Metafísica en aquella aula. Seguramente, repelidos uno y otro por la sordidez del rincón del edificio de la Universidad donde malvivía encogida la Facultad de Filosofía y Letras. La verdad es que no había comparación entre ambos locales, con estar tan próximos.

Traspuesto el portal penumbroso del Museo y bajados unos escalones, se entraba, por unos pasillos formados con tabi-

ques de madera barnizada de rubio. La luz, cenital, bajaba abundante y uniforme, grata y alegre. De los tabiques pendían unos bellos grabados extranjeros, representando paisajes en colores. El aula tenía un mobiliario de madera clara que se conservaba irreprochable. Daba por dos ventanas con rejas a un jardín. Desde los bancos veíamos enfrente las copas de unos árboles y oíamos a veces ruidos infantiles. El Museo era, en general, sorprendente, sedantemente silencioso.

La clase era de doce a una los martes, jueves y sábados. D. Manuel era puntual. Entraba un poco echado hacia delante, pero con paso ligero. Subía a la tarima en que estaba, entre las ventanas y ante el encerado, la mesa del profesor. Ponía al lado de ésta una silla y se sentaba de medio lado, un brazo sobre el respaldo y una pierna sobre la otra.

Traje gris, zapatos color marrón, cuello blando, corbata oscura de nudo ancho, flojo, un poco caído o ladeado: irreprochable pulcritud y descuidada distinción. En una mano unas papeletas. La otra ponía y quitaba los lentes, de montura metálica de muelle central y cristales ovalados. El pelo blanco relucía a la claridad de la ventana.

El primer día, D. Manuel se disculpó por sentarse en aquella silla. La tarima, la cátedra, "katá-edra", sobre un plano: "¡Qué vergüenza!", concluyó sonriente.

Los pocos alumnos—¿llegaríamos aquel curso ningún día a una docena?—nos dispersábamos por las primeras filas de bancos. La mitad de aquel número, sobre poco más o menos, éramos una promoción, relativamente numerosa, de doctorandos en Filosofía. Los restantes compañeros procedían, con seguridad, de los estudios que tienen por base los del Magisterio.

Don Manuel intentó el diálogo durante las primeras clases y al comienzo de alguna que otra durante el resto del curso.

El diálogo surgió, además, por sí, en algunas otras ocasiones. Pero, en general, a lo largo del curso habló seguido D. Manuel. El diálogo se prestaba mal a des-

arrollar con rigor e integridad un plan predeterminado como el de Cossío. Y nosotros callábamos, sin duda cediendo a la tendencia perezosa a la mayor pasividad, pero también a la seducción justificada del gusto de oírle.

Empezaba él en el tono más llano. Poco poco iba animándose elocuentemente. Su elocuencia no era periódica ni altisonante. Era incisiva, nerviosa. Entrecortada habitualmente por exclamaciones e interrogaciones que se dirigía a sí propio. Jovialidad, ironía, y, en los momentos mejores, sin disputa, lirismo férvido o grácil, pero siempre sin esfuerzo ni afectación.

Sus lecciones eran, como se va a comprobar, el desarrollo de un programa prefijado; las frecuentes e inspiradas digresiones, la inventiva verbal feliz las hacían parecer una serie de improvisaciones ingeniosas y elocuentes.

Por parte de los alumnos, la labor del curso se redujo a intervenir en el escaso diálogo y a oír el resto, a tomar apuntes y a escribir a última hora unas cuantas cuartillas sobre una obra clásica de la Pedagogía—previa lectura, si se era honrado, y nosotros debimos de serlo todos.

De exámenes, nada. Cuando llegó el momento de tener que firmarnos las papeletas, D. Manuel nos expuso su opinión sobre las notas. Todas aprobados y aprobados sólo... por su gusto, al menos. Había que estudiar desinteresadamente.

A los pocos días de haberle entregado cada uno de nosotros sus cuartillas sobre la obra clásica, fué a recoger la papeleta. D. Manuel trabajaba en su despacho del Museo. Acogida llena de afecto. Un elogio animador de lo que él llamaba nuestro "trabajo". "Sí, sí, está muy bien orientado... Pues ya lo creo... Eso es... Yo me quedo con él. Yo los guardo. ¡Oh, es muy interesante!... Pues está claro... Eso es..." Y a continuación, en tono de confianza: "Y usted, ¿qué nota quiere?... ¿Aprobado? ¿Nada más que aprobado? ¿Usted se conforma con el aprobado?... Sí, sí, a mí me violentaría mucho dar notas... espontáneamente... Pero a veces son necesarias, sí, son necesarias... para esas cosas administrativas... burocráticas... terribles... una beca, un premio... ¿A usted no le hará falta para nada de esto?... Mire usted, si usted lo necesita para alguno de esos fines, utilitarios, pero indispensables, inexcusables en circunstancias... yo le firmo a usted el sobresaliente... pues está claro..." Y así hasta que, ante la reiterada afirmación de que no necesitábamos para nada el sobresaliente, de que estábamos de sincero y pleno acuerdo con él en la estimación de las notas, nos firmó el aprobado, con gesto entre risueño y caviloso. Para final, una conversación.—"Y usted ¿...?"—sobre el pasado y el porvenir de uno. Y desde ella, nuestra relación con D. Manuel B. Cossío, cuyo último acto es por el momento este artículo que nos ha pedido *Escuelas de España*.

## 2.—Estructura del curso.

El año académico 1922-23 fué regular y laborioso. Lo afirmamos así, rendidos únicamente ante la prueba documental de nuestros apuntes: los tenemos de cincuenta y seis clases, extendiéndose alternas entre el 9 de octubre y el 15 de noviembre (la regular anticipación de las vacaciones de Navidad), entre el 8 de enero y el 1 de junio. Vamos a reproducir las líneas generales del curso, según se destacan a lo largo de estos apuntes.

El curso se desarrolló en dos "ciclos": así aparecen denominados, sobre ser tales en realidad. El primero, de "introducción", se cerró en las clases dadas en los meses de octubre y noviembre. El segundo se extendió, sin llegar a cerrarse, desde la reanudación de las clases en enero.

La introducción es considerada como un rudimento, pero integral, de la esencia de aquello a que introduce. Se fundamenta este modo de considerarla con el ejemplo de la realidad, en donde el término de introducción tiene su sentido propio, y de donde se le ha tomado en todas las acepciones traslaticias: la arquitectura. En la arquitectura, la introducción es la puerta, y la

puerta tiene todos los elementos esenciales de la arquitectura, y en cuanto pura puerta, por decirlo así, se reduce a ellos. En efecto: la puerta es umbral, dintel y jambas, y los elementos esenciales de la arquitectura son el suelo, el techo y los muros.

La introducción a la Pedagogía debe comprender, pues, todos los elementos esenciales de la Pedagogía misma. Y estos elementos comparecen en la introducción del curso. Por una vía notable: el análisis de los términos integrantes de esta inicial pregunta: ¿qué hacer aquí? "Al entrar en esta clase nos habremos preguntado, en castizo castellano: ¿qué hacer aquí?"

Los términos integrantes de esta pregunta son: el "qué", el "hacer" y el "aquí". El "qué", esto es, el "que" hacer, es el objeto. El "hacer", es decir, el "cómo hacer" el qué es el proceso, el método. El "aquí" son las circunstancias.

Como lo circunstancial es lo más inmediato, se afirma, hay que empezar por el "aquí".

Las circunstancias de que en este "aquí" se trata son circunstancias "internas". El "aquí" de que se trata es la clase, la clase es la reunión del profesor con los alumnos, y esta reunión es ya diálogo, ya lección o conferencia. La clase es una agrupación para pensar en común, para comunicarse. El procedimiento para comunicarse es el diálogo, esencial, por tanto, a la clase. El método del diálogo debe ser el sócrático. El predominio de la lección o la conferencia es atribuido a la inercia que permite al auditor y a la sugestión que ejerce la oratoria.

Las clases forman parte del todo de una escuela. La Universidad es, en este sentido, una escuela también. La escuela se contrapone al taller como el ocio al trabajo, la perfección desinteresada a la producción interesada, la contemplación o teoría a la acción o la práctica: las dos posiciones cardinales de la vida. La situación de la moderna escuela del trabajo, aludida expresamente, no aparece clara en nuestros apuntes.

El "qué" hacer, objeto de la Pedagogía, se define partiendo de una clasificación de las cosas y de las ciencias que las estudian, en seres y ciencias de seres, como la Botánica, propiedades dadas y ciencias de ellas, como la Aritmética, y acciones y sus ciencias, como la Gramática. La Pedagogía es la ciencia de la acción de enseñar. Se desenvuelven las complicaciones de esta acción: el enseñar lo que una cosa o una acción es y el enseñar la acción misma, el enseñar a hacer, que ya no es propiamente enseñanza, sino educación, y, como el enseñar, en cuanto acción, es susceptible de ser objeto o término de sí mismo, el enseñar lo que es enseñar y el enseñar a enseñar. Se distingue fundamentalmente entre el saber y el saber hacer, entre el hombre que sabe y el hombre educado, que es definido como el que "tiene el saber", pero "sólo en cuanto lo hace". Y se plantea este problema: la Pedagogía universitaria, a diferencia de la Pedagogía en las Normales, por ejemplo, es puramente teórica; "aquí no aprendemos a enseñar, sino lo que es la enseñanza": ¿por qué?

El "cómo hacer" el qué se deriva de los dos fundamentales motivos de la relación del sujeto con el objeto, que son el de considerarlo y el de considerarme, a él y a mí totalmente, en la relación. Considerándolo así a él, no hay más que dos modos de hacer: tomarlo como fin o tomarlo como medio, obrar con espíritu liberal u obrar con ánimo servil. Referencias a la división de las profesiones en liberales y serviles, a la de los hombres en contemplativos y activos, al filósofo de la educación y al maestro. Considerándome a mí, me encuentro con que yo he de hacer como según yo sea. Mas yo soy único. Luego yo tengo que hacer como el único que soy: deber de originalidad y rebeldía. Mas yo sé que soy único, oponiéndome a otros dentro de una comunidad que nos abarca a todos. Luego yo tengo que obrar como el miembro y súbdito de esta comunidad que también soy: deber de humildad y obediencia. Desarrollo del gran problema de la educación que plantean estos dos deberes,

en el sentido de su conciliación, en el concepto del "rebelde objetivo": el que se rebela contra una realidad caduca, más obediente que nadie a una nueva, imperiosa realidad. Entre los recuerdos más vivos del curso se alza el de una de las digresiones más hermosas de todo él: una lección en que D. Manuel se dejó ir, llevado por el placer de hablarnos del adolescente rebelde y de la simpatía del joven calavera como ser de iniciativa. Lección mitad de anécdotas y recuerdos personales—de D. Alberto Lista, D. Santiago Masarnau, doña Concepción Arenal...—, mitad de observación y especulación doctrinal: toda ella de una elocuencia singular, aun dentro de la de D. Manuel. Los apuntes no nos conservan más que una escueta y fea ristra de hechos e ideas...

En relación imprecisa con el precedente análisis de los tres términos de la pregunta inicial, sigue un estudio extenso de las fuentes de los conceptos del "qué", de los conceptos pedagógicos. Los conceptos no pueden manar sino de la realidad, en último término. Ni los conceptos pedagógicos, sino de algo activo, puesto que todo lo pedagógico es acción. Pero ambas cosas vienen a parar en una misma, porque nada de lo que es realidad deja de tener actividad. Ahora bien: no hay más que dos partes en lo real activo: la realidad constituida por la naturaleza y la realidad creada por el espíritu, la realidad obra del arte. El problema es, pues, éste: "¿qué es mejor, qué vale más para la formación de los conceptos pedagógicos?" Que se transforma en éste: "¿qué es lo más educador, la naturaleza o el arte?" El desarrollo de este problema en el curso es sustancialmente histórico. Las referencias históricas se centran en torno a las "dos grandes posiciones solas: el mundo clásico y el mundo cristiano": Homero y la educación y la cultura griegas, lo artístico y lo educativo de las parábolas evangélicas... Se presta particular atención al teatro—"arte superior en riqueza vital, en realidad, a todos los demás, en este respecto partes de arte"; "arte más accesible, primero que gustan niños y rústicos"

—y a las fiestas públicas. En ejemplo ingenioso se contraponen la procesión y el mercado como las dos faces de la vida, y se pregunta: ¿qué es más educador, el mercado o la procesión? Hay también una excursión por la literatura pedagógica clásica y contemporánea, para mostrar la importancia en ella de obras del arte literario, principalmente novelas. La tesis que este desarrollo del problema abona es: "lo que más intensamente, más íntimamente nos ha educado, ha sido el arte".

El segundo ciclo del curso empieza con unas lecciones de historia de los términos de educación y pedagogía y de orientación general sobre el desarrollo ulterior. Lo decisivo es la definición de la acción de educar, a base de una clasificación de las acciones. Estas son de cuatro clases. Acciones en que me determino o me resuelvo, afirmo o niego: agente y material de la acción se confunden en mí mismo. Acciones de adoración y contemplación; hay ya dos términos: el agente y el material, exterior al agente e inalterable ante él. Acciones de construcción o fabricación: no sólo el agente y el material se distinguen y se oponen, sino que el primero transforma o modifica esencialmente el segundo; son, respectivamente, causa y efecto. Por último, acciones de sugestión, orientación, gobernación, alimentación, iluminación: el agente se limita a ser o suministrar condiciones indispensables o favorables al desenvolvimiento propio del material. La educación es una acción de esta cuarta clase: el agente o educador vivifica, o capacita o da poderes para la vida, al material o educando, que es un ser vivo como el agente mismo. Así definida la educación, como una acción de vivificación o de capacitación para la vida, se traza para estudiarla un programa que se resume en las siguientes líneas: "Hay una Pedagogía teórica o teoría de la educación y una pedagogía práctica o educación. La Pedagogía teórica ha de estudiar primero "qué" es la educación, y luego "cómo" educar. El estudio de lo que es la educación debe considerarla unitariamente y en sus elementos: el agente educa-

dor o sujeto, el agente educando, objeto o material, y la relación entre ambos, contenido y también fin de la educación. El estudio del modo como educar abarca tres momentos: un deducir de la esencia, del qué, la ley del cómo; un aplicar esta ley al objeto (proceso o método), y un estudio del objeto como ser psicológico al que se ha de aplicar la ley. A la Pedagogía teórica se incorpora el estudio histórico—que es también teórico—de los hechos de la educación (Historia de la educación) y del pensamiento sobre la educación (Historia de la Pedagogía). De la pedagogía práctica se dice que se prescinde, “pues estamos en cátedra de filosofía, de pensamiento”.

La lección en que se inicia el estudio de este programa (17 de enero de 1923) empieza con una declaración significativa: “Aquí no hay doctrinario alguno. Los problemas los presentaremos para suscitar nuestro pensamiento. Lo primero es ver las posiciones del espíritu humano ante los problemas”. Inmediatamente, y sin otra explicación, se plantea el problema de si la Pedagogía es ciencia o arte. La consideración de la Pedagogía como ciencia consiste en una revista de la historia del pensamiento pedagógico a la luz de una aplicación de las posiciones mantenidas en la teoría del conocimiento al conocimiento científico de los hechos de la educación. Se caracterizan las tres posiciones epistemológicas, de las cuales la una funda la ciencia en la estructura del sujeto (idealismo), otra la deriva de las condiciones del objeto (realismo), y la tercera la reduce al relato de los fenómenos (positivismo). Se empieza por exponer, criticar y rechazar el puro positivismo. En la exposición desfilan: Rousseau, como “símbolo principal” de la mera descripción de fenómenos psicológicos y pedagógicos, sin tratar de hacer ciencia; la sistematización de los fenómenos (Spencer, Bain); el estudio del desarrollo genético de los fenómenos (Preyer); la Pedagogía experimental (Meumann, Binet, Claparède); la consideración de los fenómenos como históricos, en que vienen a darse la mano el hegelianismo y el “ultraomismo” (la Es-

cuela de Antropología de París). La crítica se hace fundamentalmente desde el punto de vista de lo normativo, valor que falta a los hechos, y con apelaciones a un psicólogo experimental como Wundt, a Münsterberg y a Binet, y a Dilthey, a quien se dedica una lección entera (22 de enero). El debate entre las otras dos posiciones cede el paso al debate más radical entre la posición intelectualista y su contraria. Se desarrolla en una serie de antítesis históricas: Sócrates, Platón y el idealismo moderno, y enfrente Le Dantec, Huxley, Spencer; Kant, Schleiermacher, Pestalozzi y Fichte, Schelling, Richter, Krause, Froebel; Goethe y Schiller, enfrentados como la luz y el calor (“luz, más luz” y “no más luz, sino más calor”); Herbart y el herbartianismo, y, por otra parte, el idealismo de Marburgo, nominalmente Natorp (sendas lecciones).

La consideración de la Pedagogía como arte se desenvuelve en dos partes. Se hace primero un análisis de lo que implican el hacer (material, idea e información de aquél por ésta) y el aprender a hacer (ver hacer, reflexionar sobre el hacer, criticar el hacer), entreverado con algunas digresiones, entre las cuales una histórica acerca del aprendizaje con maestros en las esferas del Magisterio, las artes plásticas, la medicina y el derecho, es la más notable, porque concluye mostrando que “ahora estamos en una vuelta al principio histórico, biológico”, esto es, a la posición antiintelectualista, al aprendizaje directo por la práctica. Sigue un estudio acabado del problema planteado en la introducción acerca de la Pedagogía universitaria. Se discuten y rechazan tres explicaciones de la inexistencia del aprendizaje pedagógico en la Universidad. No puede fundarse en el hecho de que a lo largo del proceso de la educación disminuya la acción del educador en la misma medida en que aumenta la del educando: el maestro no debe ser nunca más que una sugestión, y una Universidad como la inglesa constituye un medio influyente comparable a la escuela. Tampoco es admisible la doctrina según la cual en la



primera y segunda enseñanza se trataría de una formación humana y general; en la Universidad, de una formación profesional individual: la formación del hombre y la del profesional no son, en rigor, sucesivas, sino que se completan mutuamente a lo largo de la vida. Menos admisible es aún la idea de que la ciencia de la cual se trata en la Universidad lleva en sí su pedagogía, que no es menester tratar aparte, mientras que la pedagogía práctica, por ejemplo, de las Normales sería un necesario enseñar la ciencia que no se sabe: no se necesita menos ciencia para enseñar en los grados elementales, ni para educar al niño, que para enseñar en los grados superiores o formar el adulto. Esta constatación conduce a la explicación positiva, y como consecuencia última, a una doctrina de las más características y conocidas de Cossío. La explicación positiva se da en términos de una analogía con la relación existente entre la arquitectura y el mobiliario. "El método del mueble sale del inmueble. Es la casa que se mueve. Guardan, pero no al hombre, sino a sus cosas. Casa y caja, casón y cajón. Y como la casa es suelo estático, todos los otros muebles son suelos levantados para nuestra comodidad—asientos, camas, sofás—o para la comodidad de la relación del individuo con las cosas—mesa, estante, percha—. Del concepto arquitectónico nace todo lo de la casa, sus partes o muebles". Análogamente se conducen la escuela y la Universidad. La consecuencia es la crítica contra la jerarquía pedagógica ascendente desde el maestro de escuela hasta el profesor de Universidad. Según los apuntes, Cossío se remitió a su conferencia de 1905 sobre el maestro, la escuela y el material de enseñanza, de la que leyó una larga cita. Una última referencia a la escuela unitaria, como condensación de los ideales de la postguerra, sitúa éstos y aquélla en la misma dirección.

Sin transición se plantea al comienzo de la lección siguiente el problema de la posibilidad de la educación. Es la segunda gran cuestión comprendida en el estudio de la educación considerada unitariamente. Co-

mo educar es capacitar para la vida o vivificar, se trata de la posibilidad de esta vivificación. Depende de la fuente y de la esencia de la vida. En cuanto a la primera, se examinan tres posiciones. La que hace venir toda vida de la luz, del conocimiento, del ideal: es la posición intelectualista y clásica. Aquella para quien lo que mueve no son las ideas, sino los sentimientos y pone frente a la luz el calor, el sentido: posición del romanticismo. Pero "el lado flaco de esta división es que ni por uno ni otro lado se puede crear un alma". Se concluye considerando que ambas posiciones dan condiciones positivas, y reduciendo, con Rousseau, la posibilidad de educar a la de dejar obrar a la naturaleza—"la naturaleza es lo divino", últimas palabras de la lección—, quitando las condiciones negativas, que proceden de la sociedad. En cuanto a la esencia de la vida, se empieza distinguiendo dos clases de vida: la de la naturaleza y la del espíritu. "No hay más." Pero la cuestión es dónde empieza la vida. Apelando a la filosofía natural de Schelling y su escuela, se señala una vida más elemental que la de los vegetales, las cristalizaciones de los cuerpos, y se habla de la vida de los astros, que "se alimentan de detritus, como nosotros"; en los cuales hay movimiento y desarrollo o evolución; que se reproducen, y "lo más parecido a la reproducción astral es la celular", y que "también mueren". Es que lo más general en la vida son la afinidad y la atracción. En las formas superiores de la vida se manifiestan como los dos grandes impulsos y procesos básicos que son el hambre y el amor. Este es caracterizado como el impulso hacia las cosas bellas o a sentir. La sensación está hecha de acción y reacción. Unas veces hay ecuación entre ambas. Otras, no. Mas para esto es menester un pararse—lo contrario de dispararse, de donde disparate—, una inhibición, la cual no puede provenir sino de algo distinto de la sensación, que tiende a la reacción proporcional, a saber, de las ideas, de la ciencia. La sensación más la ciencia es la conciencia. La forma suprema y el

ideal de la vida es aquella en que se viva como se piense o en que se realice la unidad de la conciencia y el ser. El problema de la posibilidad de la educación se descompone ahora en la serie de problemas referentes a los distintos aspectos de la sensación. La sensación tiene, ante todo, una cualidad, por la que es el primer paso hacia la conciencia, y el problema es "si sólo son educables los seres de conciencia (digamos el hombre) o también los demás". La sensación tiene luego varios aspectos cuantitativos, la extensión, la duración y la intensidad, y los problemas son, respectivamente: si la educación alcanza a todo el sujeto, habiendo una educación física, intelectual y moral, como enumera Spencer, o no hay más educación que la del espíritu, según sostiene Herbart; si se es educable en toda edad o sólo en la infantil, debiendo distinguirse entre educación, como lo peculiar de esta edad, y gobierno, como lo propio de las demás, y si hay o debe haber poco o mucho influjo del educador sobre el educando. Las conclusiones que se sugieren son las primeras, en los cuatro problemas.

Considerada la educación unitariamente, se procede a considerarla en cada uno de sus dos términos y en la relación entre ambos, empezando por discutir el problema de su prelación y resolverlo a favor del educando.

(Concluirá.)

*Acta de la Junta general ordinaria de señores Accionistas, celebrada el día 27 de mayo de 1935.*

Reunidos en el local de la Institución, a las seis de la tarde del día de la fecha, los Sres. Accionistas que al final del acta se expresan, bajo la Presidencia del Sr. Posada, por ausencia justificada del Sr. Pedregal, se leyó la lista de los Sres. Socios presentes y representados, que sumaban 97 votos hábiles. El Sr. Secretario dió lectura del acta de la sesión anterior, celebrada el día 28 de mayo de 1934, que

fué aprobada. El Sr. Posada puso en conocimiento de la Junta la pérdida de los Sres. D. Juan Martín, antiguo Profesor y Socio, D. Ricardo Rubio y D. Aniceto Sela, Socios, Profesores de la Institución y compañeros de la Junta directiva los dos últimos. La Junta, por unanimidad, acuerda conste en acta el dolor de todos; en la Memoria de Secretaría se da cuenta de lo que para la Institución han representado, y en las columnas de nuestro BOLETÍN se publicarán sus notas necrológicas. El Secretario, Sr. Palacios, dió lectura del ceto Sela, Socios, Profesores de la Institución, que dice: "Todos los años se reunirá la Junta general para conocer el estado de la Asociación, examinar y aprobar las cuentas que presente la Junta directiva y aprobar las medidas conducentes al progreso de la Fundación".

Para dar cumplimiento a estos extremos, se procedió a la lectura de la Memoria redactada por la Secretaría, correspondiente al período transcurrido desde sobre la Memoria, el Sr. Presidente propone a la Junta que, como en años anteriores, la Institución, con su fondo, cubra el déficit que presenta la cuenta del BOLETÍN, correspondiente al año 1934, que asciende a la suma de 1.199,90 pesetas, y la Junta aprueba la proposición. El Sr. Ontañón, Profesor encargado de la administración del BOLETÍN, explica la marcha económica de éste, y solicita de la Junta autorización para elevar el precio de suscripción, que actualmente es de 10 pesetas anuales, a 12 pesetas para los suscritores nuevos, a partir del año próximo de 1936; con este aumento espera hacer desaparecer el déficit; la Junta accede a su propuesta y le autoriza a elevar el precio de suscripción. El Sr. Secretario da cuenta de las obras efectuadas, durante el verano, en alguna de las clases y de la reparación y pintura de parte del mobiliario, siguiendo las indicaciones de la Junta Facultativa, facultada para ello por la Junta última; al mismo tiempo pide una nueva autorización para efectuar algunas obras de adecenta-

miento y consolidación en otras clases y dependencias, que la Junta Facultativa estima necesarias y urgentes; la Junta aprueba lo propuesto y autoriza y encarga a la Facultativa lo lleve a cabo. Después de estas manifestaciones, la Memoria fué aprobada.

El Sr. Vinent y Portuondo pone en conocimiento de la Junta que la Corporación de Antiguos Alumnos, de que es Presidente, ha realizado el verano anterior, con excelente éxito, las Colonias números 62 y 63.

El Secretario dió lectura del artículo 6.º de los estatutos, que trata de la renovación de la Junta directiva; da cuenta de que, por fallecimiento de los Sres. Sela y Rubio, quedan dos vacantes de vocales de la Directiva que cubrir. En vista de esto, la Junta procede a su elección, y por unanimidad nombra: a D.<sup>a</sup> Isabel Sama, para cubrir la vacante del Sr. Rubio, y a D. Manuel B. Cossío, para cubrir la del Sr. Sela. También por unanimidad, reelige a los vocales salientes, Sres. Pedregal y Vinent y Portuondo.

Fueron igualmente reelegidos los miembros de la Comisión inspectora de Cuentas para el próximo ejercicio, D. Juan Manuel Rubio y D. José López Cortón.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión, de que es acta la presente, que firmo en Madrid, con el visto bueno del Sr. Vicepresidente, a veintisiete de mayo de mil novecientos treinta y cinco.—El Secretario, *Leopoldo Palacios*.—El Vicepresidente, *Adolfo G. Posada*.

*Memoria de Secretaría, leída en la Junta general ordinaria de señores Accionistas celebrada el día 30 de mayo de 1936.*

El año 1935 deja tras sí una estela bien dolorosa: sin rehacernos del dolor por la pérdida del Sr. Rubio, perdemos la piedra angular de esta casa: el Sr. Cossío. Se nos ha ido, y con la marcha de los dos, quedamos en terrible orfandad. ¿Cómo enfrentarnos ante la vida, nosotros que hasta ahora hemos sido menores de edad? ¿Cómo resolver sin preguntarnos ¿qué dirá el señor Cossío, qué dirá el Sr. Rubio? Se nos ha

vuelto a morir D. Francisco, al perder a sus hijos espirituales, y se nos renuevan con esto los dolores de las heridas abiertas en 1915, con la falta del Padre de todos, y en 1916, con la del inolvidable señor Flórez.

Aquella adorable cabeza, con su enérgica y dulce mirada azul, que, apoyada en la almohada largos años, seguía siendo el centro de la vida espiritual hispana, con la misma potente savia que cuando, incansable, estaba unida a un cuerpo vigoroso, descansó dulcemente el 1.º de setiembre pasado, al pie de la Sierra que tanto amó, y frente a la silueta del Escorial, que tantos comentarios le sugirió en su vida.

Inútil añadir comentarios.

Lo hemos perdido; el vacío no se llenará jamás. Pero la alegría, la dulzura y el bienestar de haberle conocido; el reconocimiento hacia aquella alma sin par que nos abrió los ojos a todo lo bello; la atracción hacia aquel espíritu tan virilmente selecto, que nos hará llevaderos los ratos amargos de la vida, ¿no compensan, con hartura para reaccionar, entregarse al trabajo y no al dolor y al pesimismo?

¿Podremos llamar muerto a aquel que vendrá constantemente a nuestros labios y a nuestro pensamiento, al volver de excursión en un atardecer dorado por tierras de Castilla, después de un día de suscitarse a cada paso los problemas pedagógicos que él nos planteó, y haber enseñado a un puñado de chicos a gozar con el Arte y la Naturaleza, intentando inculcarles lo que él durante años y años labró en nosotros con su doble, maravillosa personalidad?

Pérdidas tan dolorosas y grandes para la Institución planteaba inevitablemente a los que quedaban la grave cuestión de si era posible y conveniente continuar sosteniendo la obra. La verdad obliga a declarar que aquellos Profesores que desde hace ya no pocos años vienen colaborando en ella se respondieron desde el primer momento que su deber estricto era continuarla, en su doble aspecto pedagógico y social, mientras no les faltaran las fuerzas

propias y siguieran contando con la confianza de las familias y con la colaboración de sus antiguos compañeros. No desconocen ellos lo limitado de sus medios personales; pero estiman también que, no obstante esta limitación, por devoción y cariño hacia la memoria del fundador, por gratitud inextinguible hacia todos los que fueron sus maestros y por respeto de su propia dignidad, no pueden echar sobre su conciencia la responsabilidad enorme de haber dejado acabar entre sus manos obra a la que tantos y tantos beneficios todos reconocen que debe nuestro país. Y así lo declararon en las reuniones celebradas, pocos días antes de comenzar el curso actual, con algunos antiguos compañeros y con amigos de la Institución.

Tampoco ignoran los grandes deberes que han contraído al recibir semejante herencia, que estiman sagrada y que aceptan con humildad pero serenamente. Y así, para ellos ha sido todo este curso una honda preocupación permanente la organización de las diferentes secciones y la revisión de las enseñanzas y de los métodos, y aunque creen que algo ha podido lograrse ya en el camino emprendido, se proponen para el curso próximo—y así se lo harán conocer dentro de poco a la Junta directiva—una serie de modificaciones y reformas que permitan mejorar algunas deficiencias que, últimamente, se advertían en la marcha de la Institución.

Como en cursos anteriores, en el actual ha continuado habiendo ocho secciones, de las cuales la primera es de párvulos. La matrícula de las mismas ha sido sensiblemente igual a la de estos últimos cursos, según puede verse en el cuadro siguiente:

Secciones.	Antiguos.	Nuevos.	Bajas.	Totales.
Párvulos.	11	17	3	25
1. <sup>a</sup>	22	18	2	38
2. <sup>a</sup>	17	12	3	26
3. <sup>a</sup>	25	6	1	30
4. <sup>a</sup>	22	4	3	23
5. <sup>a</sup>	19	4	1	22
6. <sup>a</sup>	10	3	»	13
7. <sup>a</sup>	13	»	»	13
<b>Totales...</b>	<b>139</b>	<b>64</b>	<b>13</b>	<b>190</b>

En el Profesorado ha habido algunas variaciones. Han actuado 35 Profesores, cinco de los cuales han comenzado en este curso su colaboración, para llenar las bajas producidas por Profesores que han tenido que ausentarse de Madrid.

Se observará en la parte económica de esta Memoria un aumento relativamente crecido en la sección de Profesorado. Ello obedece, en gran parte, a la reorganización que ha comenzado a hacerse, restableciendo los antiguos Directores de Sección, quienes, además de sus funciones propias de Profesores, tienen a su cargo no sólo la unificación de las enseñanzas y de los problemas de cada sección, sino las relaciones con las familias, que hemos tratado de intensificar en el presente curso.

La clase especial de Historia del Arte ha realizado su duodécimo curso. Su Profesor, D. José M.<sup>a</sup> Giner, ha explicado una Historia general, especialmente de la Arquitectura, ampliada en la parte relativa a España, del siglo V al período gótico. Han asistido a este curso alumnos de las secciones 6.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup>, algunos antiguos alumnos y Profesores de la Institución y otras personas.

Con los alumnos de este curso se han realizado las siguientes excursiones: A Aranjuez, El Escorial y Robledo de Chavela, — Toledo; — Segovia; — Colmenar Viejo, Castillo de Manzanares, Miraflores de la Sierra, Puerto de la Morcuera, El Paular y Cabanillas de la Sierra;—Loeches; Nuevo Baztán, Mondéjar, Zorita de los Canes, Almonacid de Zorita y Pastrana;—Salamanca y Zamora;—y Toledo.—Y dos excursiones a Toledo; una con los alumnos de las secciones 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup> de la Institución y otra con los de las secciones 5.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup>—Quedan por realizar—y se harán en el próximo mes de junio—dos excursiones más: una a Torrelaguna y embalses del Canal de Lozoya y otra al Monasterio de Guisando, Cebreros y embalse del Alberche.

Además de estas excursiones, se han realizado las siguientes: 1) a la Fábrica de azúcar de la Poveda y Arganda, con los Profesores Srta. Felipe y Sr. Espin;—2)

a los talleres de reparación de la Compañía de Madrid, Zaragoza y Alicante, sección de motores,—3) a los mismos talleres, sección de fundición, ambas con la profesora señorita Felipe, y hay proyectadas para el mes de junio: una a la Fábrica de cementos, de Vicálvaro, y otra a la Central Eléctrica del Alberche—, y 4) excursión a Matalpino, Miraflores y Puerto de la Morcuera, con alumnos de la sección 5.<sup>a</sup>

En el interior de Madrid, la Profesora Srta. Lago ha explicado un curso de Historia de la Pintura Española en el Museo del Prado, con los alumnos de la sección 5.<sup>a</sup>, y el Sr. Giner ha hecho dos cursos: uno de Historia de la Pintura, con los alumnos de la sección 7.<sup>a</sup>, y otro de conocimiento de los grandes pintores españoles y de los fundamentales extranjeros representados en el Museo del Prado, con alumnos de la sección 6.<sup>a</sup> El Profesor Sr. Espín ha hecho algunas excursiones al Museo de Ciencias Naturales con alumnos de la sección 5.<sup>a</sup>

Ha continuado en el curso actual la clase de Canto, bajo la dirección de D. Eduardo Martínez Torner, que se ha ocupado de las dos secciones (6.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup>). El señor Ontañón ha trabajado con la sección 5.<sup>a</sup> Y la Srta. Sánchez Escamilla, que, a causa de sus muchas ocupaciones, se ha visto obligada a suspender las lecciones que hacía ya dos cursos desempeñaba, se ha encargado, sin embargo, de esta clase en las secciones 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup>, a las cuales daba una lección quincenal. Por último, las señoritas Palencia y Ontañón hacen cantar, todos los días, a los párvulos, a última hora de la tarde.

El Profesor Sr. Hoyos ha redactado una extensa nota acerca de la Biblioteca Circulante de Niños, que él ha reorganizado en este curso, eficazmente secundado por alumnos de las secciones mayores y por algunos antiguos alumnos de la Institución (1).

(1) Dicha nota se insertará en el número próximo del BOLETÍN.

Como de costumbre, la segunda parte de la Memoria de Secretaría está destinada a dar cuenta a los Sres. Accionistas de la marcha económica de la Institución. En la Mesa, y a disposición de los Sres. Accionistas, se encuentran las cuentas que la Junta directiva presenta a la general, después de haber sido examinadas y aprobadas por los Sres. D. Juan Manuel Rubio y D. José López Cortón, designados al efecto en la Junta general última.

Corresponde en primer lugar dar cuenta de la *liquidación del presupuesto de 1934 a 1935*, que comprende de 1.<sup>o</sup> de julio de 1934 a 30 de junio de 1935, en el cual va incluido el período de ampliación (de 20 de mayo a 30 de junio), que había quedado pendiente en nuestra última Junta.

Presenta los siguientes resultados:

	<i>Pesetas.</i>
Total de ingresos ... ..	77.993,53
Idem de gastos ... ..	50.673,16
Sobrante en Caja en 1. <sup>o</sup> de junio de 1935 ... ..	27.320,37

El pormenor de esta cuenta y su comprobación con las cantidades que se habían presupuesto es el siguiente:

#### A.—INGRESOS.

##### INGRESOS CALCULADOS.

	<i>Pesetas.</i>
Matrícula ... ..	30.600
Alquileres ... ..	1.500
Acciones y donativos ... ..	2.100
Intereses del "Legado Valle" ...	2.560
Idem id. "Constantino Rodríguez".	2.000
Intereses de la herencia de D. Vicente Calderón ... ..	4.000
<i>Total de ingresos ... ..</i>	<i>42.760</i>

##### INGRESOS REALIZADOS.

Sobrante del año anterior ... ..	33.676,66
Matrícula ... ..	32.060
Alquileres ... ..	1.500

	<i>Pesetas.</i>
Acciones y donativos ... ..	3.061,25
Intereses "Legado Valle" ... ..	2.560
Idem íd. "Constantino Rodríguez".	2.007,60
Intereses de la herencia de D. Vicente Calderón ... ..	3.128,02
<i>Total de ingresos</i> ... ..	<u>77.993,53</u>

## B.—GASTOS.

## GASTOS CALCULADOS.

Nómina facultativa... ..	28.000
Idem administrativa ... ..	300
Idem subalterna ... ..	3.600
Gastos generales y material de enseñanza ... ..	2.500
Contribuciones ... ..	2.400
Seguro de incendios ... ..	75
Luz eléctrica ... ..	450
Consumo de agua ... ..	650
Teléfono ... ..	375
Obras e imprevistos... ..	4.310
<i>Total de gastos</i> ... ..	<u>42.660</u>

## GASTOS SATISFECHOS.

Personal facultativo ... ..	27.932
Idem administrativo ... ..	300
Idem subalterno ... ..	3.600
Gastos generales y material de enseñanza ... ..	4.824,60
Contribuciones ... ..	2.865,95
Seguro de incendios ... ..	83,40
Luz eléctrica ... ..	349,58
Consumo del agua... ..	694,40
Teléfono ... ..	449
Obras e imprevistos ... ..	9.574,23
<i>Total de gastos</i> ... ..	<u>50.673,16</u>

La diferencia entre los ingresos realizados, 77.993,53 pesetas, y los gastos satisfechos, 50.673,16 pesetas, es el sobrante de 27.320,37 pesetas, que entra a figurar en el ejercicio de 1935 a 1936.

*Presupuesto vigente de 1935 a 1936.—*

Como de costumbre, cerramos la cuenta general de este ejercicio el día 20 de mayo, con los resultados provisionales hasta dicha fecha, y que después completaremos con el período de ampliación que termina el 30 de junio próximo.

Estos resultados son los siguientes:

## A.—INGRESOS.

	<i>Pesetas.</i>
Sobrante del año anterior ... ..	27.320,37
Matrícula ... ..	28.555
Alquileres ... ..	125
Acciones y donativos ... ..	2.247,88
Intereses "Legado Valle" ... ..	2.560
Idem íd. "Constantino Rodríguez".	2.001,61
Idem herencia de D. Vicente Calderón ... ..	2.441,38
<i>Total de ingresos</i> ... ..	<u>65.251,24</u>

## B.—GASTOS.

Personal facultativo ... ..	23.111
Idem administrativo ... ..	250
Idem subalterno ... ..	3.000
Gastos generales y material de enseñanza ... ..	3.446,50
Contribuciones ... ..	9.908,26
Seguro de incendios... ..	81,95
Luz eléctrica ... ..	260,67
Consumo del agua ... ..	673,60
Teléfono ... ..	420,30
Obras e imprevistos ... ..	12.828,46
<i>Total de gastos</i> ... ..	<u>53.980,74</u>

*Presupuesto de ingresos.*—Corresponde el primer capítulo a los ingresos por matrícula, que habíamos calculado en 30.500 pesetas, y que llevamos realizadas hasta la fecha 28.555 pesetas; nos faltan aún por cobrar recibos pendientes de pago de este mes y la totalidad del mes de junio, con cuyo ingreso rebasaremos, seguramente, la cantidad presupuesta.

El capítulo referente a alquileres correspondía a los que abonaba el Sr. Cossío por la ocupación de una parte del piso princi-

pal: la Junta directiva, en su reunión de 27 de setiembre de 1935, acordó ceder gratuitamente a la familia las habitaciones que actualmente ocupa.

Los capítulos referentes a los intereses del Legado Valle e intereses del Legado Constantino Rodríguez no presentan variantes.

Del referente a acciones y donativos, calculado en 2.500 pesetas, van ingresadas hasta la fecha 2.247,88; tal vez en lo que falta del curso pueda alcanzarse la cifra presupuesta.

Por último, del capítulo de intereses de la herencia de D. Vicente Calderón, calculados en 4.000 pesetas, van ingresadas hasta la fecha 2.441,38 únicamente, y los ingresos que aún quedan por percibir no han de alcanzar la cifra presupuesta. Debemos consignar que ha habido necesidad urgente, tratándose, como sabéis, de una casa vieja, de arreglar las atarjeas y de sanear dos cuartos que, al quedarse desalquilados, aprovechamos para su mejora.

*Presupuesto de gastos.*—El capítulo primero se refiere al personal facultativo. Como habéis oído en la primera parte de esta Memoria, la Junta facultativa acordó una nueva distribución del Profesorado, con un pequeño aumento de sueldo en los profesores llamados Encargados de Sección: llevamos satisfechas hasta hoy 23.111 pesetas, quedando aún por satisfacer las nóminas de mayo y junio, que llevarán el total de este capítulo a 29.707 pesetas, es decir, 1.700 pesetas más de lo calculado.

Las nóminas administrativa y subalterna no han sufrido variación alguna.

En el capítulo de gastos generales y material de enseñanza, calculado en 2.500 pesetas, llevamos ya gastadas 3.446,50 y quedan aún por abonar una parte de los gastos de mayo y todos los del mes de junio. Estos aumentos, como siempre, se deben, principalmente, a los gastos de calefacción y limpieza.

El capítulo de contribuciones, calculado en 2.400 pesetas, ha tenido un aumento considerable e imprevisto. Llevamos abonadas hasta la fecha 9.908,26; esto se debe

al pago de la alta adicional de comprobación de la contribución territorial correspondiente a los años 1929 a 1935, ambos inclusive, que ha importado 5.321,74 pesetas; al pago de la contribución especial correspondiente a la finca de la Institución por mejoras en el pavimento de la calle, que se ha elevado a 920,17 pesetas, y, por último, al pago de la cuota de equivalencia del arbitrio sobre incremento del valor de los terrenos, aplicable a la finca de la Institución por el período de tenencia de los años 1925 a 1929, ambos inclusive, que ha sido de 1.297,33 pesetas. Sin estos aumentos, este capítulo se hubiera realizado normalmente.

Los capítulos referentes a seguro de incendios, luz eléctrica, consumo de agua y teléfono se han desarrollado con normalidad.

El último capítulo, el titulado Obras e imprevistos, calculado en presupuesto en 4.310 pesetas, se ha elevado, hasta la fecha a 12.828,46 pesetas. Se debe este aumento, principalmente, a las obras realizadas en algunas de las clases. No eran solamente obras de adecentamiento, han sido también obras de seguridad e higiene. La Junta Facultativa no dudó un momento en ampliar la cubicación de la sección quinta ni en aumentar la ventilación e iluminación de las secciones primera y segunda. Se han reformado y saneado las dependencias de retretes y urinarios; por último, se ha pintado todo el pabellón Macpherson, cuyas maderas estaban muy necesitadas de reparación.

En resumen, la vida económica de la Institución, hasta 20 de mayo, se ha desenvuelto con normalidad, a pesar de los gastos tan extraordinarios que, unos imprevistos y otros calculados, ha habido que satisfacer. Estos gastos han disminuído bastante el superávit que venimos consignando desde hace varios años, pero no lo han agotado. Teniendo en cuenta la marcha del presupuesto actual, es casi seguro que comencemos el nuevo ejercicio con un sobrante en Caja que se aproximará a 10.000 pesetas, cantidad más que suficiente para

atender las necesidades de la Institución hasta el nuevo ejercicio.

Presupuesto para 1936-37:

A.—INGRESOS.

	<i>Pesetas.</i>
Matrícula ... ..	30.500
Acciones y donativos... ..	2.500
Intereses "Legado Valle" ... ..	2.560
Idem "Legado Constantino Rodríguez" ... ..	2.000
Idem de la "Herencia de D. Vicente Calderón" ... ..	4.000
<i>Total</i> ... ..	<u>41.560,00</u>

B.—GASTOS.

Nómina facultativa ... ..	28.000
Idem administrativa ... ..	300
Idem subalterna ... ..	3.600
Gastos generales y material de enseñanza ... ..	2.500
Contribuciones ... ..	2.500
Seguros de incendios ... ..	75
Luz eléctrica ... ..	400
Consumo del agua ... ..	600
Teléfono ... ..	375
Obras e imprevistos ... ..	3.210
<i>Total</i> ... ..	<u>41.560</u>

*Cuenta general de ingresos y gastos del BOLETÍN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA.—1935.*

INGRESOS.

	<i>Pesetas.</i>
Recibido del Sr. Tesorero de la Institución Libre de Enseñanza, por el importe del déficit del año anterior ... ..	1.199,90
Recaudado por suscripciones ... ..	3.369
Venta de números sueltos ... ..	33
Donativos ... ..	5
<i>Total de ingresos</i> ... ..	<u>4.606,90</u>

GASTOS.

	<i>Pesetas.</i>
Déficit del año anterior... ..	1.199,90
Pagado a D. J. Cosano, impresor, por el papel, molde, impresión y cierre de los doce números del año, según justificantes números 1 al 13... ..	4.304,50
Idem a D. Enrique García, por la encuadernación de 25 tomos del año 1935, según justificante número 14 ... ..	31,25
Idem a D. Rafael Peinado, por reparto y cobranza, según justificante número 16 ... ..	205
Cuenta de gastos menores, según justificante número 16... ..	115,50
<i>Total de gastos</i> ... ..	<u>5.856,15</u>

RESUMEN.

Importan los ingresos ... ..	4.606,90
Idem los gastos ... ..	5.856,15
<i>Déficit para 1936</i> ... ..	<u>1.249,25</u>

El déficit de la cuenta del BOLETÍN presenta un pequeño aumento (49,35 pesetas), debido a que, en el año 1935, no hubo venta de colecciones. Subsiste, en cambio, el indicio alentador del progreso que se observa en la recaudación por suscripciones y que se hará más perceptible cuando comiencen a sentirse los efectos del aumento acordado del precio del BOLETÍN para los nuevos suscriptores. Todo hace suponer que en el año actual se iniciará una disminución del déficit, que habrá de acentuarse en los siguientes.

LIBROS RECIBIDOS

Tiberio (Oscar).—*Cantos de mi Camino*.—La Plata, Talleres Gráficos Oliverri y Domínguez, 1919.—8.º—(Don. del Consulado de España en La Plata.—República Argentina.)

Madrid.—Imp. de J. Cosano.—Palma, 11.